



(van l naar r): Henk Visser, Remco H. Valk van Valk Welding, Alexander H., Henning H. Fliess en Olaf Penning van Fliess GmbH

## Fliess: partner in lasdraad voor hogesterkte staal



NEDERLAND

### Verder in dit nummer:

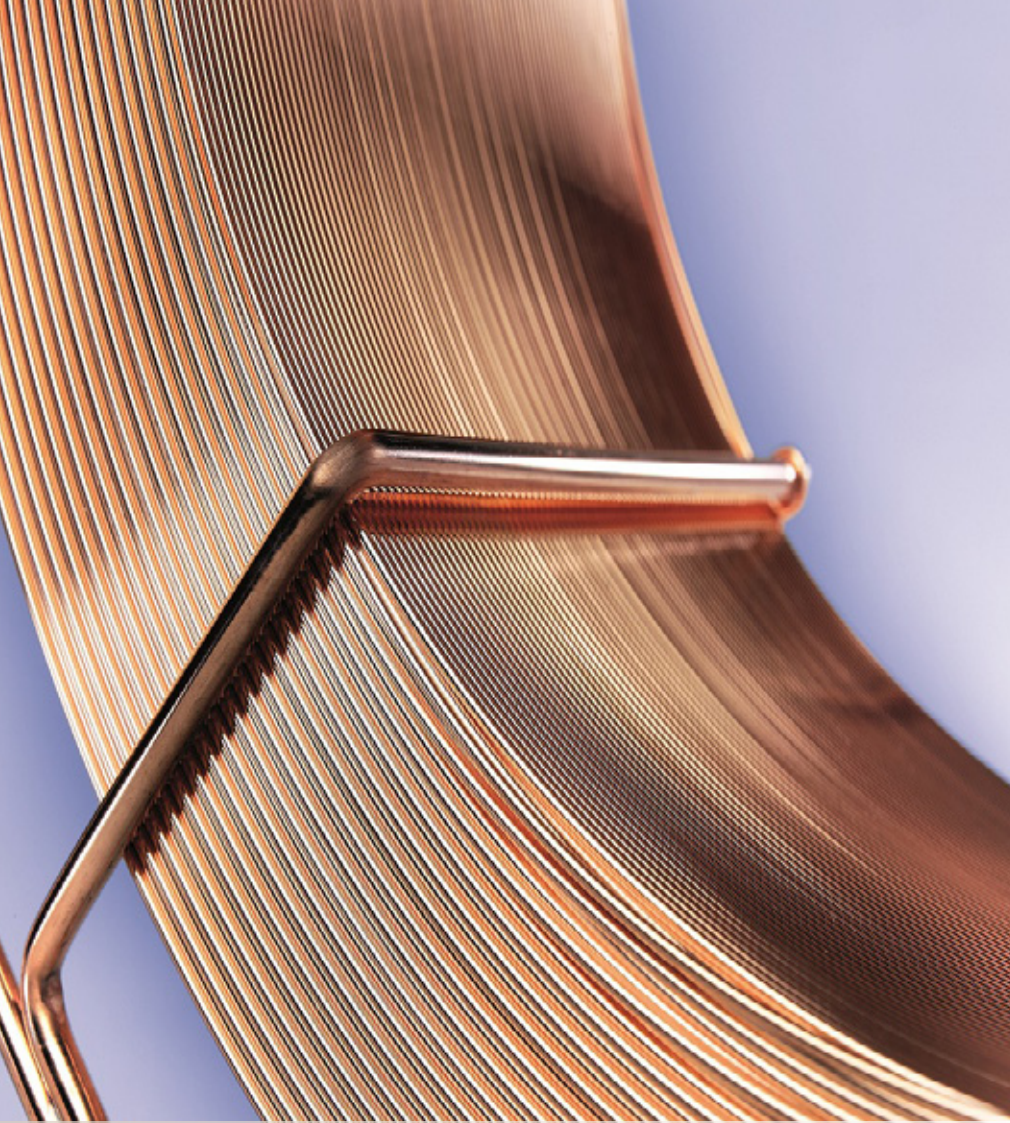
- Fliess excelleert in nichemarkt speciale lasdraad-soorten ..... **2**
- Höganäs Verktad breidt uit met 2e installatie ..... **3**
- Vervanging lasrobot past in moderniseringsslag Frisomat ..... **4-5**
- Lasrobots helpen kassenbouwer verder te groeien ..... **6-7**
- Robot last complete cabineframes bij Sekura Cabins ..... **8**
- Productiecel voor IB Andresen Industri ..... **9**
- PEaPE METAL last frames voor Peugeot motorfietsen ..... **10-11**
- Snijspecialist DCoup Laser breidt uit met robotlassen ..... **12**
- 20-jarig "Strong Connection"-partnerschap met Van Hool ..... **13**
- Benekov verdrievoudigt lasproductie verwarmingsketels ..... **14-15**
- Aluminium steigers lassen met Active Wire Aluminium ..... **16**
- Inschakelduur lasrobots verhoogt door slimme planning ..... **17**
- Metal-Fach kiest voor de technologie en know-how van Valk Welding ..... **18-19**
- Panasonic feliciteert Valk Welding met 30 jaar samenwerking ..... **20**
- Beursagenda ..... **20**

**Valk Welding en Fliess gaan intensiever samenwerken op het gebied van lasdraad voor hogesterkte staal. Fliess GmbH is fabrikant van speciale soorten lasdraad voor specifieke toepassingen, waaronder lasdraden voor hogesterkte staal. Valk Welding ziet bij de levering van lasrobotinstallaties een groeiende vraag uit de markt naar het gerobotiseerd lassen van constructieve producten in hogesterkte staal en wil voor deze toepassing zowel robotsystemen als ook de bijbehorende kwalitatief hoogwaardige lasdraad kunnen leveren.**

Remco H. Valk: "Sinds het gebruik van hogesterkte staal-soorten is toegenomen, is ook de ontwikkeling van speciale draden en het verbruik ervan toegenomen. Door voor deze applicaties lasrobotinstallaties en lasdraden voor hogesterkte staal als één concept te leveren, kunnen we onze klanten een hoogwaardige oplossing bieden. Inmiddels hebben we al aan meerdere klanten lasrobotinstallaties geleverd inclusief de hogesterkte lasdraden van Fliess, onder meer in de kranenbouw industrie en trailerbouw voor zwaar transport."



vervolg op pag 2 ➔



vervolg van  
voorpagina



DUITSLAND



De immense voorraad en het beheer van de kwaliteit tijdens het proces is de kracht van het bedrijf. De staalbundels die de staalfabriek voor Fliess samenstelt, smelt en walst, worden in batches van 150 tot 170 ton geleverd. Alexander H. Fliess: "Voor iedere batch stellen wij de klantspecifieke samenstelling vast, waarbij we vooraf eerst een test

## Fliess excelleert in nichemarkt speciale lasdraadsoorten

De Duitse fabrikant van lastoevoegmaterialen Fliess GmbH staat hoog aangeschreven als producent van lasdraden met name voor gelegeerde staalsoorten met een hogere treksterkte. Het bedrijf is al meer dan 100 jaar actief in deze markt en bracht in de jaren zestig als een van de eerste lasdraad op spoelen op de markt. Op dit moment heeft Fliess bijna 6.000 ton basismateriaal op voorraad, bestaande uit vijftig verschillende soorten, waaruit in eigen huis de lasdraden tot de gewenste diameters worden getrokken.



**FLIESS**  
SINCE 1915

laten maken om er zeker van te zijn dat de batch ook 100% aan de gewenste specificatie voldoet. Strenge kwaliteitscontrole is een standaard onderdeel van het proces, dat na iedere productiestap wordt herhaald. Onze klanten verlangen een zeer hoge zekerheidsgraad, waarbij we ons de risico's van materiaalverwisseling of kwaliteitsafwijking niet kunnen permitteren."

### Lasdraad voor hogesterkte staalsoorten

Gelijktijdig met de ontwikkeling van hogesterkte staal in de afgelopen 40 jaar heeft ook Fliess gewerkt aan de ontwikkeling van een 'receptuur' voor gelegeerde staalsoorten met een hogere treksterkte. Alexander H. Fliess: "In de afgelopen 6 jaar is de verkoop daarvan pas echt op gang gekomen. Heeft een klant eenmaal een batch vastgesteld, dan zal die altijd volgens dezelfde kwaliteit moeten worden geleverd. Ook hun toeleveranciers wordt die specifieke kwaliteit dan voorgeschreven. Vanaf het basismateriaal kunnen wij de lasdraad binnen 2 weken leveren. Wanneer we de lasdraad op spoel of in vat op voorraad hebben zelfs al de volgende dag. Op die manier bouwen we aan duurzame klantrelaties."



ZWEDEN



## Familiebedrijf

Fliess is evenals Valk Welding een familiebedrijf, waarbij Alexander H. Fliess als vierde generatie samen met Dr. Albrecht Borner en Olaf Penning het management voert. Alexander H. Fliess: "Zekerheid voor de toekomst zit in het bloed van iedere familieonderneming. Gevoel en trots spelen daarbij een belangrijke



Alexander H. Fliess:  
"De focus ligt  
op kwaliteit"

rol. Zowel voor de medewerkers als voor onze klanten is dat belangrijk voor de continuïteit."

## Samenwerking intensiveren

Fliess richt zich volledig op de productie, terwijl Valk Welding intensiever contact met de markt heeft. Remco H. Valk: "Samen met Fliess willen we anticiperen op de groeiende vraag naar speciale lasdraden voor hoges terkte staal. Door de korte lijnen met Fliess kunnen we flexibel reageren en onze klanten optimaal adviseren en ondersteunen."

[www.fliess.com](http://www.fliess.com)



# Höganäs Verkstad breidt uit met 2e installatie



Een order voor de vervanging van vakwerkliggers voor bewegwijzing boven de snelwegen, was voor de Zweedse toeleverancier Höganäs Verkstad, de aanleiding om in 2016 in lasrobotisering te investeren. De hoge moeilijkheidsgraad, die voor andere toeleveranciers tot dan toe een struikelblok bleek, was voor CEO Dag Richardsson juist een uitdaging. Sinds Höganäs Verkstad het is gelukt de vakwerkliggers gecertificeerd met de robot te lassen liep het bedrijf al snel tegen een capaciteitstekort aan. Afgelopen zomer leverde Valk Welding een tweede identieke installatie.

De bestaande constructies voor de vakwerkliggers voldeden niet aan de laatste EU-richtlijnen. Dag Richardsson: "Mede omdat we als één van de weinige EN-1090 gecertificeerd kunnen lassen, hebben we in 2016 de order verworven. Gezien de aantallen en een grote mate van variatie, zijn we ons direct gaan verdiepen in lasrobotisering. Zelf hadden we daar nog geen ervaring mee en bovendien was het product complex voor robotlassen."

## Hoge moeilijkheidsgraad

De moeilijkheidsgraad zat vooral in de grote opening bij de aansluitingen van ronde op ronde buisprofielen. "Manueel kan je dat grof oplossen, maar voor een lasrobot is die opening te groot. Samen met Valk Welding DK hebben we naar een oplossing gezocht. We zoeken nu met de gascup op meerdere posities en zijn overgestapt op gevulde draad. Daarmee voldoen we nu ook aan de hoge eisen die aan de inbranding worden gesteld," legt Dag Richardsson uit.

## Uitbreiding capaciteit

Dankzij de korte cyclustijd van gemiddeld 1 uur per ligger produceert de lasrobot vier tot zes keer meer in vergelijking met handmatig

werk. Daarmee kon de productie output aanzienlijk worden verhoogd. De lasrobotcel draait nu 75 uur per week. Toch bleek al snel dat de bezettingsgraad van de lasrobotinstallatie zo hoog was, dat Höganäs Verkstad tegen een capaciteitsprobleem aanliep. "Met een tweede identieke cel zijn we voorlopig gered en is er ruimte om ook andere werkstukken over de robot te laten lopen."

[ De output van de lasrobot is vier tot zes keer hoger in vergelijking met handmatig werk. ]

## Productie behouden

"Dankzij de lasautomatisering kunnen we concurreren met lagelonenlanden zoals Polen. Voor onze klanten is een groot voordeel om met een Zweedse leverancier te werken, die krijgen automatisch een betere controle over de logistiek, de kwaliteit en de communicatielijnen zijn korter", benadrukt Dag Richardsson.

[www.hoganasverkstad.se](http://www.hoganasverkstad.se)



BELGIË

**FRISOMAT**

Innovators in steel buildings



## Vervanging lasrobot past in moderniseringsslag Frisomat

Frisomat, fabrikant van stalen gebouwen, wil in 5 jaar tijd de omzet verdubbelen. Om dat te realiseren is de afgelopen jaren aan de productiekant hard gewerkt aan automatisering van de werkvoorbereiding en upgradering van een aantal cruciale productieonderdelen. Vervanging van 2 IGM lasrobots met Fronius stroombronnen door 1 Valk Welding lasrobotinstallatie is daar één van. Production Manager Gunther Vergauwen: “Daarmee heeft de lasrobot een hogere inschakelduur en output dan de 2 IGM robots en zijn we flexibeler met het maken van verschillende combinaties.”



Het veertig jaar jonge bedrijf, opgericht door de huidige CEO Guy Somers, is al aardig op weg om haar doel te halen. Dankzij het concept van korte doorlooptijden, hoge bouw-snelheid en levering van een compleet en een makkelijk te transporteren pakket ziet het bedrijf, met de hoofdvestiging in België, het aantal orders jaarlijks sterk groeien. Frisomat maakt daarvoor alle componenten van kolommen en spanten tot gevelelementen compleet in eigen huis. Als één van de weinige produceert Frisomat de meeste constructiedelen uit koudgevormd gegalvaniseerd staal in plaats van uit warmgewalste profielen. Naast een lager gewicht heeft dat als voordeel dat alle uitsparingen en gaten al in de profileerlijn kunnen worden aangebracht.

### Laswerk moest efficiënter

De constructiedelen worden op de bouwplaats met een bout- en moerverbinding aan gelaste koppelstukken bevestigd. Met de inzet van een Panasonic AW 7000, maakte Frisomat al in 1991 de eerste stap naar lasrobotisering. Door de sterke groei werd deze vervangen door 2 IGM robots met ieder 2 stations. Gun-

ther Vergauwen: “Op zich deden die robots hun werk goed, maar waren de programma’s niet uitwisselbaar en was het bij een grote serie niet mogelijk om alle 4 de stations voor hetzelfde werkstuk in te zetten. We misten dus de nodige flexibiliteit. Bovendien wilden we de werkvoorbereiding voor de lasproductie ook integreren in de digitale aansturing van de productie. Offline programmeren past daar beter in. Op het niveau van techniek en efficiency waren we op dat gebied aan een moderniseringsslag toe.”

### Aanpak Valk Welding sprak aan

Gunther Vergauwen had de video’s van de lasrobotinstallatie op het YouTube kanaal van Valk Welding bekeken en een aantal referenties in België bezocht. “Vooral de installaties die ik bij Van Hool heb gezien maakte veel indruk. De aanpak van Valk Welding is zeer professioneel, zowel bij de projectaanpak als bij de opstart en de programmering.”

### Lasrobot op E-frame en DTPS

Beide IGM robots zijn vorig jaar vervangen door een compleet nieuwe installatie,

bestaande uit één Panasonic TL-1800WG3 lasrobot op een E-vormig frame, waarbij de lasrobot over een track beweegt en 2 stations bedient. Gunther Vergauwen: “Alle lasmatten hebben we aangepast vanwege een andere manier van bevestigen. Ook was dat een geschikt moment om de overstap naar een nieuw type koppelstuk door te voeren. Beide stations zetten we nu in voor dezelfde of afzonderlijke onderdelen. Mede dankzij de korte ombouwtijd zijn we daarmee veel flexibeler. Ook zetten we de nieuwe cel voortaan in 2 shifts in, waardoor we een betere benutting van de productiecapaciteit hebben. We lassen nu steeds meer onderdelen op de lasrobot, waarmee we ook met minder handlassers kunnen volstaan. Opvallend is dat ook met de lastechnologie van Panasonic de laskwaliteit aanzienlijk is verbeterd en we met minder las-spaten geen nabewerking hebben.”

### Offline programmeren sluit aan bij gehele digitalisering

De gehele productie wordt bij Frisomat inmiddels vanuit de werkvoorbereiding aangestuurd. Alle operators krijgen de pro-



ductieorders vanuit ERP door op de werkplek, en hoeven dus zelf niets meer aan de machines te programmeren. “Daarmee voorkomen we fouten in maatvoering of gaten die niet op de juiste posities zitten. Ook de koppelstukken die voorheen aan de robot werden geprogrammeerd, worden nu op het bureau geprogrammeerd. De operator doet alleen de finetuning waar nodig.” Naast 4 operators zijn ook 3 lassers bij Valk Welding op cursus geweest om met de offline programmeer software DTPS te leren werken. “Laservaring is wel een vereiste omdat je moet weten welke lasvolgorde het beste is en in welke positie je de lastoorts moet programmeren,” is de ervaring van Gunther Vergauwen.

### Overstap naar hogesterkte staal

Steeds meer constructiedelen worden nu in hogesterkte staal S550 gemaakt, waardoor bij dezelfde belasting met minder gewicht kan worden volstaan. Eén van de profileerlijnen moest daarvoor worden aangepast, evenals de ponsunit in de profileerlijn. Daarnaast wordt staal ST235 en ST252 verwerkt voor gevelbeplating, goten enz. De investeringen in de profileerlijnen, lasrobot, plooibanken en een CNC afkantpers maken onderdeel uit van de totale moderniseringsslag in de productie. Door de moderniseringsslag heeft de productie manager gezorgd voor meer efficiency, flexibiliteit, kortere levertijden en een hogere kwaliteit.

[www.frisomat.com](http://www.frisomat.com)

### Lasdraad storingsvrij aanvoeren naar een bewegende lasrobot

Frisomat zet voor al het laswerk aan de koppelstukken SG2 1,2 mm Ø lasdraad van Valk Welding in. Om te zorgen dat de aanvoer naar de lasrobot, die over een track langs de beide stations beweegt, storingsvrij verloopt, is de draadaanvoer uitgevoerd met draadaanvoercomponenten van Wire Wizard. Dankzij de inzet van de Wire Wizard kabels en draadmotor kan de lasdraad over grotere afstand worden aangevoerd. Dat maakt het mogelijk dat de lasdraad in vaten op een makkelijk te bereiken plaats buiten de cel kunnen worden geplaatst en de zware vaten niet met de lasrobot hoeven mee te bewegen.





Met een verdubbeling van de omzet in de afgelopen drie jaar liep kassenbouwer KUBO uit het Westland tegen capaciteitsproblemen in de productie aan. “Met name op de lasafdeling zaten we met het aantal handlassers aan een maximum,” licht hoofd inkoop Ger Helderma toe. Vorig jaar maakte KUBO daarom de stap naar robotlassen. Valk Welding leverde 2 identieke cellen met ieder 2 opspanstations van 7,5 m. Daarmee zette KUBO de eerste stappen naar automatisering van de lasproductie.



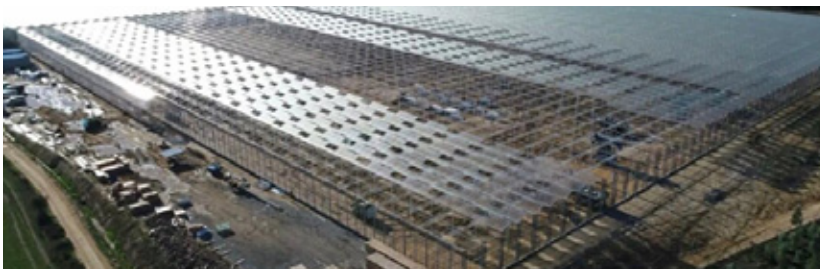
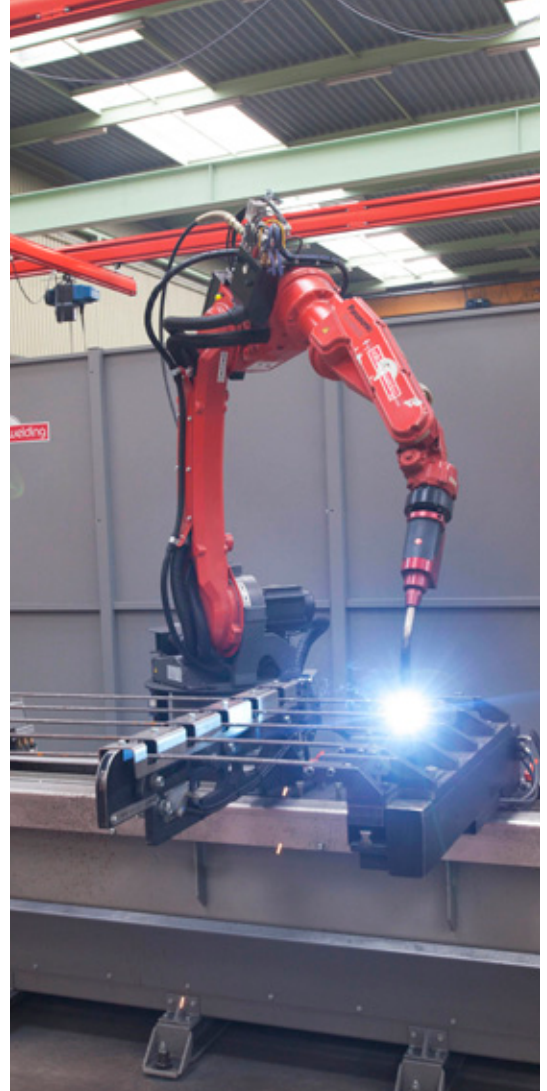
## Lasrobots helpen kassenbouwer Kubo verder te groeien



Kassenbouw is een specialisme dat is uitgegroeid tot een succesvol Nederlands exportproduct. Zowel bouwers, als leveranciers van installaties voor de kassenbouw zijn sterk geconcentreerd in het Westland. KUBO, wiens turn key projecten wereldwijd worden verkocht, behoort tot één van de leidende bedrijven in die markt. Door klantspecifiek en snel te leveren groeide de afzet in de periode 2015-2016 van 90 naar 170 hectare geleverd vloeroppervlakte. Om aan de verder toenemende marktvraag te kunnen voldoen, voerde de onderneming in 2017 een reorganisatie door en kreeg de productie met investeringen in buislaser, lasrobotinstallaties en digitalisering van de werkvoorbereiding een flinke boost.

### Capaciteitstekort niet met uitzendkrachten op te vangen

Voorheen maakte KUBO gebruik van een flexibele schil in de productie. “Probleem is dat het aanbod van gecertificeerde lassers ook bij uitzendbureaus beperkt is. Daardoor zaten we bij een toename van het laswerk al snel aan onze max. Repeteerwerk kan je ook beter aan een robot overlaten. Die doet dat bovendien foutloos, waardoor de kwaliteit en nauwkeurigheid omhoog gaat en de montage niet meer wordt geconfronteerd met maatafwijkingen. Voor ons was dat het startsein om een aantal robotintegrators voor een oriëntatie uit te nodigen. Binnen de interne projectgroep hadden we allemaal het beste gevoel bij Valk Welding. De know-how, Panasonic robots die specifiek voor robotlassen zijn ontwikkeld, het offline programmeren, kortom het hele plaatje klopte,” licht Ger Helderma toe.



### Inzet robot vereist nauwere toleranties

“Zelf wisten we wat we wilden en Valk Welding heeft dat vertaald in een duidelijk concept, bestaande uit 2 cellen ruglings tegen elkaar geplaatst. Al snel bleek dat realisatie van de mallen een verhaal apart was. Wat uiteindelijk meer heeft gekost dan we hadden begroot. Bovendien vraagt lassen met een robot om nauwere toleranties dan we gewend waren. Voorheen keken we niet op een mm, wat voor een handlasser makkelijk overbrugbaar is. Kokers die we met plasma hadden gesneden bleken voor de robot niet nauwkeurig genoeg. Dat hebben we met de investering in een buislaser opgelost.”

### “Neem de tijd om je de techniek eigen te maken”

De ingebruikname blijkt een behoorlijke impact te hebben op zowel de medewerkers, het voortraject als de logistiek. Helderma vervolgt: “We hebben de lasrobotinstallaties nu een half jaar in gebruik en zitten nog midden in de conversie van manueel naar digitaal. We hebben met lassers te maken die nu een robot moeten programmeren. Dat is een leerfase waar je de tijd voor moet nemen. We verwachten dat we wel een jaar nodig hebben om zowel logistiek als productie en werkvoorbereiding opnieuw in te richten.”

### Hogere productiviteit

Door de expeditie naar een locatie elders op het bedrijventerrein te verplaatsen is ruimte vrijgekomen voor verdere groei en plek voor de lasrobots. De beide lasrobotinstallatie zijn ieder uitgerust met twee werkstations. Daarmee is gelijk een forse capaciteitsuitbreiding gerealiseerd, waarmee de groei voorlopig kan worden opvangen. “We lassen nu de kokers en trekstangen op de lasrobots. De doorlooptijd daarvan is aanzienlijk korter nu we die op de robots lassen. Daardoor kunnen we ook sneller schakelen in de planning. Een ander winstpunt is dat maatfouten niet meer voorkomen met de lasrobots. Voorheen kwam het incidenteel voor dat een las was overgeslagen en dat in het werk moest worden opgelost. Dat komt nu niet meer voor, aldus Helderma.”

### Spanten volgende project

“Afgelopen jaar hebben we 9.000 ton verzinkt staal verwerkt waar voor een groot deel een lasbewerking aan zit. Dan hebben we het voornamelijk over kokers en spanten.

Ook voor de spanten die nu nog worden gezaagd en geponst geldt dat de toleranties te ruim zijn voor de lasrobots. “Door die nu ook op de buislaser te snijden en af te korten kunnen die in principe ook over de lasrobot lopen. Daar zijn we pas aan toe wanneer we de hele procesverandering hebben geoptimaliseerd. Met hulp van Valk Welding maken we daarin grote stappen, besluit Ger Helderma.

[www.kubogroup.nl](http://www.kubogroup.nl)



## Robot last complete cabines bij Sekura Cabins



Waar tot voor kort de frames van cabines handmatig werden gehecht en gelast en alleen lasrobots werden ingezet om subassemblies te lassen, worden bij Sekura Cabins nu complete cabines gerobotiseerd gelast. Sekura Cabins A/S in het Deense Randers heeft daarvoor een nieuwe lasrobotinstallatie van Valk Welding in gebruik genomen. Ook de logistiek van wisselen en opspannen van de cabines is geautomatiseerd. Daarvoor is een transportsysteem met palletwisselaar geïnstalleerd. Sekura Cabins maakt daarmee een forse stap in zowel proces- als kwaliteitsverbetering van haar producten.

### Sekura Cabins

Sekura Cabins is gespecialiseerd in het ontwerpen, ontwikkelen en compleet produceren van kwalitatief hoogwaardige cabines voor industriële en off-highwayvoertuigen in opdracht van grote OEM-ers. In totaal 15 verschillende cabines worden in wisselende seriegroottes binnen 14 werkdagen na orderintake uitgeleverd. Het lassen van de frames conform ISO 3834 is daarbij een kwaliteitsbepalend onderdeel van de productie.

### Lasrobots op H-frame

Op de drie bestaande lasrobotinstallaties lassen Panasonic TA-1900 lasrobots op een H-frame, 2D delen van de frames en subassemblies. Die worden samen met de overige metalen delen aangeleverd aan de afdeling waar de frames in hechtmallen worden samengesteld en compleet handmatig worden gelast. Na het poedercoaten worden de frames op de assemblage afdeling verder afgebouwd.

### Afwijkingen in maatvoering voorkomen

Adviseur Michiel Som namens Standard Investment: "Na de overname van de activiteiten van Sekura van de Bosal groep begin 2017, hebben we allereerst het productieproces onder de loep genomen. Daaruit kwam vooral het lassen als een gevoelig proces naar voren, omdat de

kwaliteit volledig afhankelijk is van handlassers. Bij de maatvoering brengt dat risico's van afwijkingen met zich mee. Door de cabines compleet met een lasrobot te lassen wilden we die risico's uitsluiten. Vooral de Touch Sensing functie (draadzoeken) is hierbij van doorslag gevende betekenis."

### Kostenreductie

Een tweede belangrijke reden om de complete cabines met de robot te lassen is een mooiere, strakke lasnaad aan de buitenzijde te verkrijgen. "Omdat je die niet meer hoeft af te werken, vervalt het proces van nabewerking met slijpen en schuren," legt Michiel Som uit.

### Lasrobot aan XYZ-systeem

Om alle posities van de cabines optimaal te kunnen bereiken heeft Valk Welding gekozen

voor een concept waarbij de lasrobot aan een XYZ-systeem hangt en de cabines door een 3 tons manipulator worden geroteerd. Een dergelijk systeem had Valk Welding al eerder bij de Deense fabrikant Sjørring geleverd. Waarbij het echter ging om een 10 tons manipulator.

### Doorlooptijd verkorten

De cabines worden op een aparte afdeling gehecht en vervolgens op een palletsysteem in een transportsysteem geplaatst en met behulp van een wisseltafel automatisch op de manipulator geplaatst. Idee achter de opzet van een transportsysteem met 2 banen en automatische palletwisselaar is het systeem in de toekomst uit te kunnen breiden met een tweede identieke lasrobotinstallatie aan de an-

dere zijde. Managing Director Carsten Tonnes: "Iedere cabine wordt custom built gebouwd, de seriegrootte mag daarbij niet bepalend zijn voor de doorlooptijd. Om de doorlooptijden van het lasproces verder te verkorten zijn we gestart met offline programmeren met DTPS. Het XYZ-systeem is sowieso te complex om nog online te kunnen programmeren. Om sneller te leren werken met zowel de robot als de DTPS software maken we de programma's voor de lasrobot nu samen met de specialisten van Valk Welding DK.

### Ontwerp aanpassen

"Omdat de cabines zijn samengesteld uit buis- en kokerprofielen van verschillende afmetingen en diktes, hebben we soms te maken met

te grote lasopeningen. Om dat op te lossen werken we nu aan een verbetering van het voortraject. Een volgende stap is de profieldelen voortaan met een buislaser te snijden, zodat je de delen in elkaar kunt klikken in plaats van te hechten. Verder willen we DTPS al in het voortraject inzetten om de bereikbaarheid in een vroeg stadium te kunnen checken. Inzet van Virtual Reality zou daarbij kunnen helpen," besluit Michiel Som.

[www.sekura.dk](http://www.sekura.dk)

[ Michiel Som: "Vooral de Touch Sensing functie (draadzoeken) is van doorslaggevende betekenis voor de maatvoering." ]

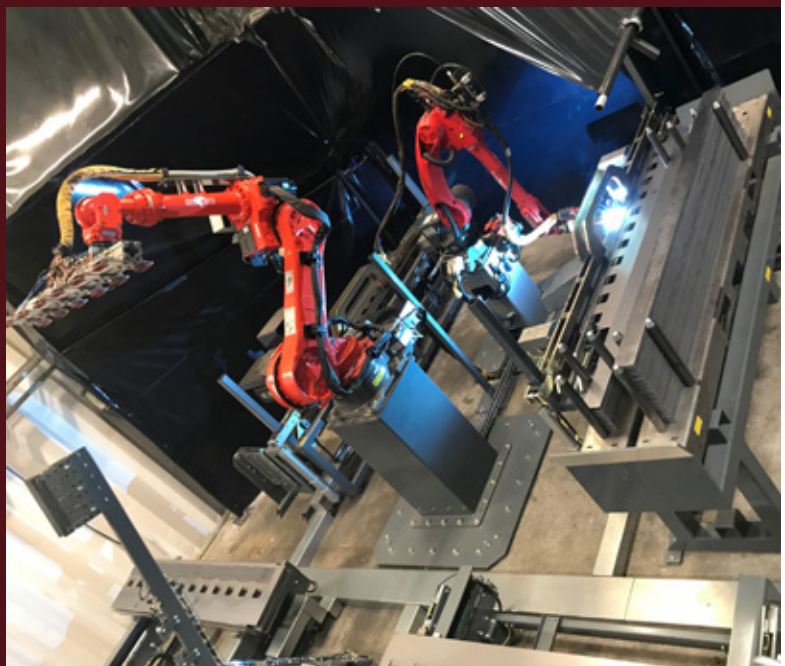


## Productiecel voor Ib Andresen Industri A/S

Valk Welding leverde een handling- en lasrobot voor een productiecel bij Ib Andresen Industri in Denemarken. Ib Andresen Industri levert ondermeer slijtdelen aan een klant, waarvoor het stalen strips op een gesneden en gebogen plaatdeel moet lassen. Aangezien het om een langjarige order en grote aantallen van hetzelfde product gaat, heeft het toeleverbedrijf daar een aparte productiecel voor laten bouwen.

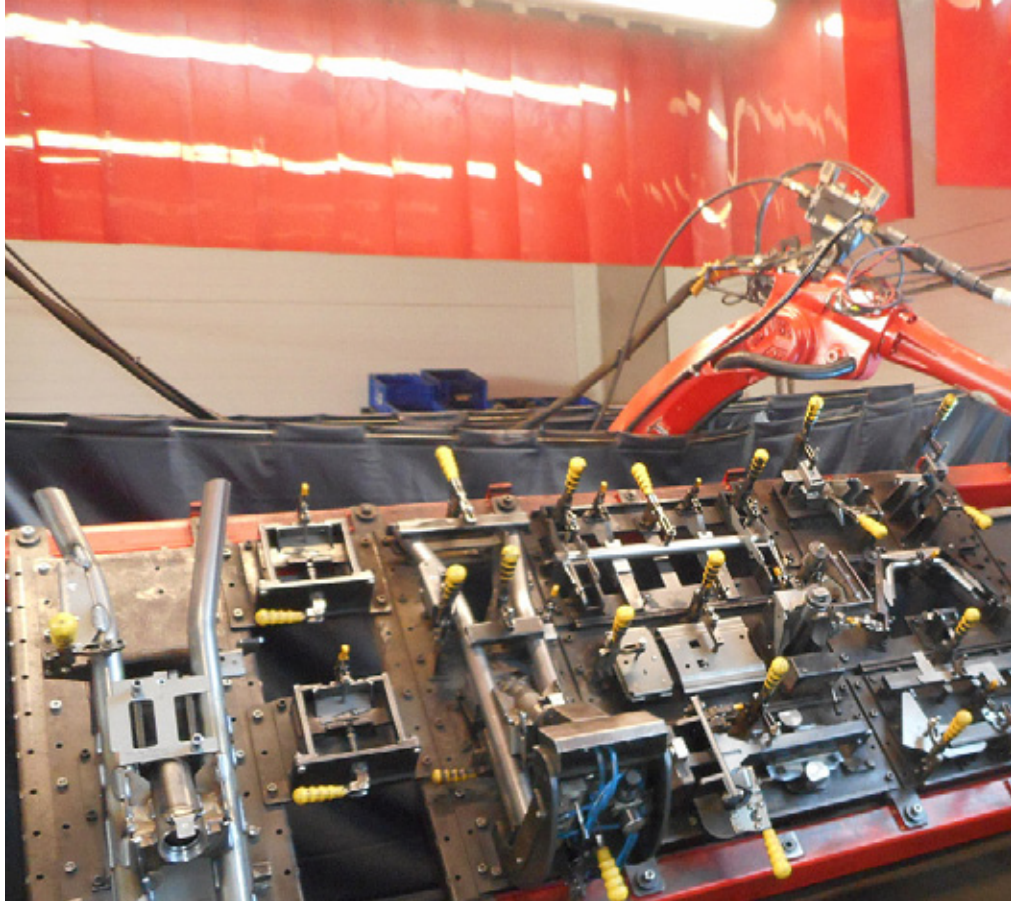
De productiecel bij Ib Andresen Industri werkt volledig onbemand in een volconitu proces. Alleen de aanvoer van materiaal en afvoer van gereed product gebeurt handmatig. Ook het buigen van de plaatuitslagen heeft de toeleverancier gerobotiseerd. De hoge mate van automatisering komt voort uit het ruime portfolio aan toelevering van producten voor de transportsector, wind- en zonne-energie, bouw en algemene industrie. Ib Andresen Industri heeft daarnaast een eigen staal service bedrijf waar het staal vanaf coil in vlakke gesneden plaat verwerkt.

[www.iai.dk](http://www.iai.dk)





TSJECHIË



## PEAPE METAL last frames voor Peugeot motorfietsen

**Toeleverancier PEaPE METAL s.r.o., in de Tsjechische regio Zuid Moravia, heeft een lange termijn samenwerking opgebouwd met Peugeot Motorcycles voor de productie van frames voor motorfietsen die Peugeot bouwt. Eigenaar Rudolf Peřinka: "We gaan voor honderd procent kwaliteit, de Valk Welding lasrobots spelen daarin een cruciale rol."**



### Peugeot Motorcycles

Peugeot Motorcycles, dochteronderneming van de Franse autofabrikant, bouwt kleine motorfietsen, voor de Europese markt. Peugeot is het oudste scootermerk ter wereld en heeft een unieke geschiedenis van technologische vooruitgang op het gebied van productie.

### Breed scala van producten

Naast complete frames voor de Peugeot motorfietsen maakt PEaPE METAL ook katrolsystemen voor de scheepsbouw, onderdelen voor landbouwmachines en vrachtwagens, onderdelen voor de elektrotechnische industrie, metalen meubelen en remcilinders voor Tatra Karosa. Ongeveer 30 procent wordt geëxporteerd naar Frankrijk, 15 procent naar Nederland en de rest is bestemd voor de Tsjechische markt.

### Inzet van lasrobots cruciaal

PEaPE METAL kreeg een half jaar om de productie in te richten. Naast nieuwbouw, betrof dat ook nieuwe apparatuur, waaronder lasrobots. "Een hoge en constante laskwaliteit is een veiligheidseis vanuit de fabrikant. Dus moet het echt 100% zijn. Om dat te kunnen garanderen is de inzet van lasrobots cruciaal. Tijdens onze oriëntatieronde kwamen we op de technische vakbeurs MSV in Brno met Valk Welding in contact. Een bezoek aan de hoofdvestiging in Nederland gaf de doorslag voor de investering in twee H-3100 lasrobotcellen."

### Lange termijn samenwerking

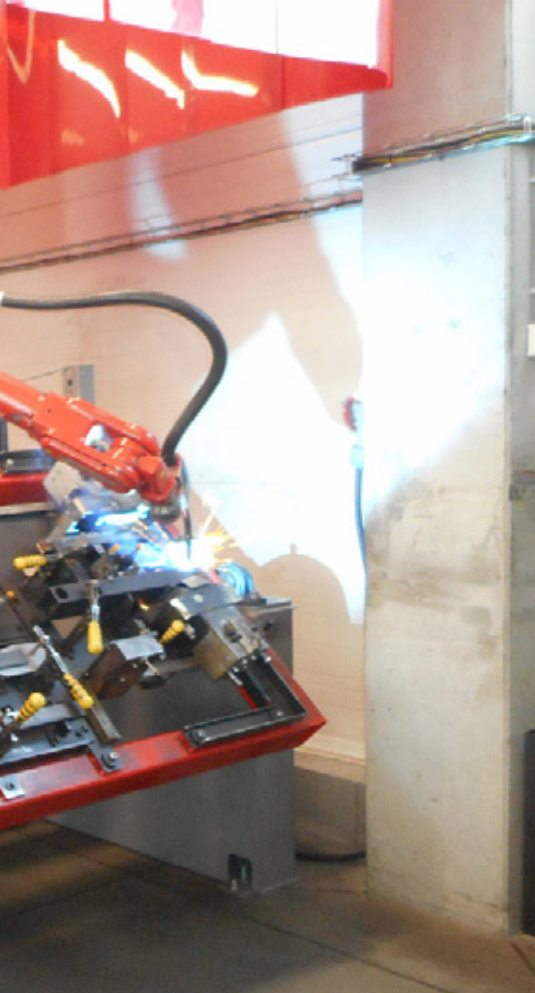
Rudolf Peřinka: "De samenwerking met Peugeot is een lange termijn project, wat we uiteraard willen behouden. Daarom hebben we geprobeerd hun verwachtingen te overtreffen. Op basis van de 3D-modellen van de frames ontwikkelden we een nieuwe variant, die efficiënter, goedkoper en beter kon worden gebouwd. Wij zijn weliswaar een klein bedrijf, maar wel met slimme mensen!"

### Efficiënter proces

Peugeot laste de frames in haar franse fabriek met Motoman robots. Rudolf Peřinka: "Wij hebben de lasproductie van de frames naar eigen inzichten opgezet. Uiteindelijk bleek, dat wat de franse fabriek met zeven robots deden, wij op onze manier met twee lasrobots konden doen. De testframes waren van goede en zelfs hogere kwaliteit waarna we de productie van de frames konden opstarten."

### Lasrobots van Valk Welding

De H-3100 lasrobotcellen hebben ieder twee tegenover elkaar liggende stations met



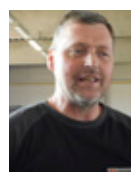
opspantafels van 3x1 meter die beiden door een Panasonic TA-1800WG lasrobot worden bediend. De PanaDice manipulators kunnen 500 kg handelen, terwijl de frames ongeveer 300 kg wegen. De motorframes worden op de 3x1 meter opspantafel door de Panasonic lasrobot in één keer compleet gelast. Voor hetzelfde eindresultaat had Peugeot daar dus 7 lasrobots nodig. PEaPE METAL is voor het lasproces gecertificeerd volgens EN ISO 3834-2, wat ook geldt voor het robotlassen.

### Complete technologie van één leverancier

Inmiddels maakt PEaPE METAL de frames

voor drie verschillende scooters van Peugeot, de driewieler Metropolis 400, de SATELIS 125 en de SATELIS 400. In de nabije toekomst volgen meerdere nieuwe projecten waarvoor in extra lasrobots zal worden geïnvesteerd. "Valk Welding is daarbij exclusieve leverancier van de lasrobotinstallaties. De complete technologie komt van één leverancier, de lasrobots bieden een hoge mate van flexibiliteit en zijn makkelijk programmeerbaar. Voor ons zijn de Valk Welding lasrobots gewoon een ideale oplossing," besluit Rudolf Peřinka.

[www.peape-metal.cz/en/](http://www.peape-metal.cz/en/)



[ Rudolf Peřinka: "Wat de franse fabriek met zeven robots deden, doen wij op onze manier met twee lasrobots." ]



BELGIË



## Snijspecialist DCoup Laser breidt uit met robotlassen

Snelle levering van hoogwaardig lasersnijwerk heeft bij de Belgische toeleverancier DCoup Laser in korte tijd gezorgd voor exponentiële groei. Naast aanvullende bewerkingen als afkanten, boren en lassen, is vorig jaar ook de stap naar robotlassen gezet. Inmiddels wordt de lasrobotcel die Valk Welding leverde volop ingezet voor het lassen van onderdelen voor zwaardere toepassingen.

DCoup Laser in Florennes is een onderneming van de broers Frédéric en Cédric Demarche. In acht jaar tijd hebben de jonge ondernemers een indrukwekkend machinepark opgebouwd, waarin TRUMPF lasersnijmachines voor plaat en buis en een STOPA magazijn voor 2.000 ton plaat, over twee verdiepingen domineren. De enorme capaciteit op snijgebied levert ook veel zet- en laswerk op. Frédéric Demarche: "De vraag naar lasproducten is de afgelopen jaren voor sommige specifieke markten toegenomen. Om onze klanten tevreden te stellen, hebben we besloten te investeren in robotlassen om de kwaliteit van onderdelen voor onder meer de heavy equipment en de bouwsector te verbeteren."

### Brede sectorspreiding

Het klantenbestand van DCoup Laser is zeer divers, van medische sector, tot luchtvaart, extrusie, landbouw en bouw. "Daarvoor produceren we unieke series van verschillende afmetingen," licht Frédéric Demarche toe. Op alle fronten is DCoup Laser vergaand geautomatiseerd. Zo worden de locaties van alle werkstukken en materialen binnen het bedrijf automatisch bijgehouden. Tevens is het bedrijf gecertificeerd volgens EN 1090 norm. Maar het succes van de onderneming wordt vooral bepaald door de kennis en ervaring van het management op het gebied van proces en programmering. "Ons doel is zo snel mogelijk te communiceren met de klant en de levertijden zo kort mogelijk te houden."

### Panasonic TM-1600WG3 met PanaDice 250

"Op basis van de reputatie en de after-sales services hebben we een lasrobot aangekocht bij Valk Welding. De cel bestaat uit een Panasonic TM-1600WG3 lasrobot en een opspantafel van 2500 x 1250 mm die met een PanaDice 250 manipulator 360° geroteerd wordt. Daarmee kunnen we verschillende werkstukken in wisselende batches en afmetingen lassen en kan de lasrobot alle posities binnen de werkstukken goed bereiken."

### Programmering eenvoudig

"Voor het programmeren en gebruiken van de lasrobot hebben we een training bij Valk Welding in Nederland gevolgd. Na inbedrijfstelling werden onze werknemers, gespecialiseerd in lassen, getraind voor het gebruik en voor het onderhoud van de lasrobot.

Wij beheren de programmering van de lasrobot eenvoudig met het bekende DTSP offline programmeerpakket vanuit kantoor of direct op de robot door de operator zelf."

"Onze ervaringen met Valk Welding zijn zeer positief. Valk Welding is voor ons zeer professioneel in het robotlassen en beantwoordt snel aan onze verzoeken en speciale eisen of reparaties," besluit Frédéric Demarche.

[www.dcouplaser.be](http://www.dcouplaser.be)



(van links naar rechts) dhr. D. Kemp (Van Hool), dhr. R.H. Valk,  
dhr. Abe, dhr. Hamamoto, dhr. Saito, (Panasonic)  
dhr. J. Hendrickx (Van Hool), dhr. P. Pittomvils (Valk Welding)  
en dhr. Ceulemans (Van Hool)



BELGIË



## 20-jarig "Strong Connection"-partnerschap met Van Hool



The strong connection

Afgelopen zomer vierden Valk Welding en Van Hool hun 20-jarige "Strong Connection"-partnerschap. Van Hool is een van de meest toonaangevende fabrikanten van industriële voertuigen, bussen en touringcars in Europa. Speciaal voor deze gelegenheid kwam het Japanse management van Panasonic over om Van Hool te danken voor dit sterke partnerschap.

Met de investering in de eerste Valk Welding lasrobot in 1998 legde beide bedrijven de basis voor een jarenlange samenwerking op het gebied van lasrobotisering. In de afgelopen 20 jaar heeft Valk Welding 24 systemen met Panasonic lasrobots geleverd, waarvan meer dan de helft op de afdeling industriële voertuigen. Peter Pittomvils, branche manager België: "De generaties die we de afgelopen 20 jaar hebben geleverd tonen de evolutie die we zowel in technologie als innovatie hebben gedaan."



### Early adopters

Van Hool behoort ook tot de "early adopters" op het gebied van offline programmeren. Daniël Kemp, Manufacturing Manager Commercial Vehicles: "Daarmee konden

we kleine aantallen efficiënt op de robot lassen. Al besteedde de operator in het begin meer tijd aan het programmeren dan aan het lassen. Maar inmiddels is dat door de evolutie die de offline programmeer software DTPS heeft doorgemaakt omgekeerd. Offline programmeren is één van de belangrijkste items in het automatiseringsproces gebleken." Van Hool is ook als één van de eerste zelf aan de slag gegaan met APG (Automatic Path Generator). APG is een door Valk Welding ontwikkelde toolkit met opensource software, waarmee klanten hun eigen specifieke robotsoftware

kunnen creëren. APG genereert op basis van data uit CAD en Excel automatisch complete programma's voor de lasrobot. "Daarmee hebben we de programmeertijd verder kunnen reduceren," legt Daniël Kemp uit.

### Maatwerk en in grote variatie

Daniël Kemp: "Een belangrijk onderscheidend vermogen van de industriële voertuigen van Van Hool is dat wij alle trailers en tankwagens custom built bouwen terwijl anderen voornamelijk standaard producten maken. Alleen door te automatiseren kun je dat in West-Europa nog concurrerend produceren. Door vergaand in automatiseringstechnologie te investeren zijn wij in staat hoogwaardige producten in maatwerk en in een grote variatie te maken. Daarom blijven we investeren in productietechnologie, nieuwe producten en nieuwe markten zullen we dus moeten blijven voortzetten, net zoals we ons in 1998 ten doel hadden gesteld. Op dat vlak zie ik veel gelijkenis met Valk Welding. Gelijktijdig zijn we nieuwe markten gaan betreden, hebben beide firma's een sterke technologische evolutie doorgemaakt en zijn aan beide kanten de organisaties sterk gegroeid. Zo bouwen we samen en ieder voor zich onze toekomst verder uit."

### RVS tanks voor BASF

'Top of the bill' zijn de 3 grote lasrobotsystemen voor het lassen van complete roestvrij-

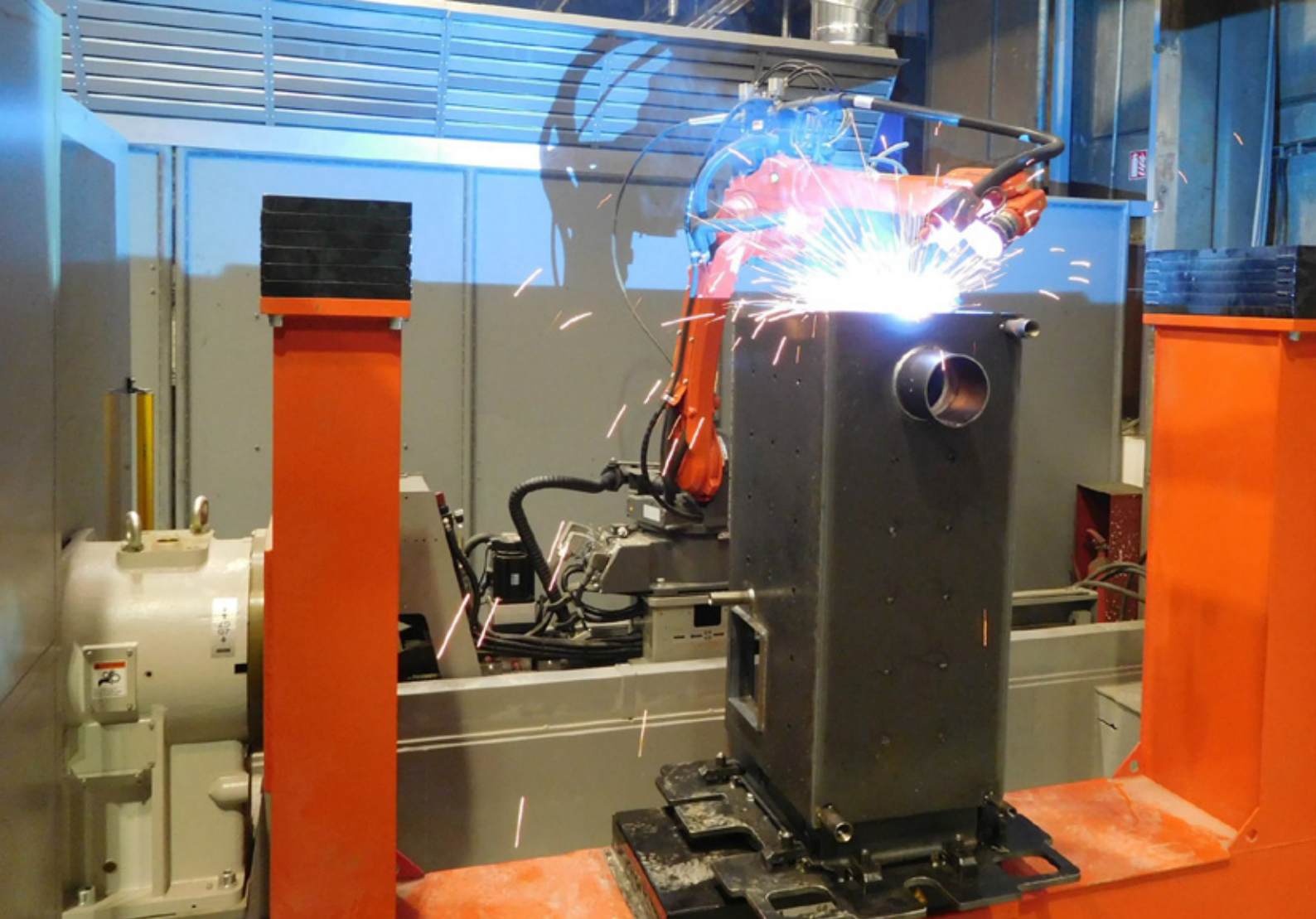
stalen tanks van zeer hoge kwaliteit en een unieke flexibiliteit dankzij 100% offline programmering, automatisch programmeren, laser lasnaadvolgen en markeren met inkjet-technologie.

Jos Hendrickx, coördinator afdeling tankbouw: "Voor ons was dit de eerste grote order, waarbij we stalen onderdelen op RVS (Inox) tanks moesten lassen. Dat levert specifieke problemen op wanneer je met de lasrobot een continu proces wilt realiseren. Valk Welding heeft dat voor ons opgelost door de robot van een



automatisch draadwisselsysteem te voorzien. Daarnaast is het bij een dergelijk groot volume van de 13 m lange tanks met een doorsnede van 2,4 m, zaak om de productietoleranties te beheersen. Een Arc-Eye lasersensor van Valk Welding, die tijdens het lassen realtime de lasnaad scant, zorgt er voor dat de lasrobot exact de lasnaad volgt. De eerste 200 stuks hebben we inmiddels compleet uitgeleverd."

[www.vanhool.be](http://www.vanhool.be)



## Benekov verdrievoudigt lasproductie verwarmingsketels

Als één van de grotere Europese fabrikanten van verwarmingsketels, kreeg de Tsjechische firma Benekov s.r.o. te maken met een tekort aan vakkundige handlassers terwijl de vraag naar hun ketels sterk aantrok. Reden voor het bedrijf om werk te maken van robotautomatisering. Valk Welding leverde een turn-key lasrobotinstallatie, uitgerust met 2 stations ieder uitgevoerd met een dropcenter 2 assige manipulator. Benekov last daarmee nu driekwart van alle types in een fractie van de tijd en tegen lagere kosten. Dit jaar verwacht het bedrijf tussen 3,5 en 4 duizend ketels te produceren.



Benekov ontwikkelt, produceert en verkoopt verwarmingsketels voor vaste brandstoffen, zoals houten pellets en kolen. Het bedrijf investeert veel in de ontwikkeling van moderne automatische ketels en behoort met haar biomas-saketels tot de pioniers in Europa. Een subsidieregeling zorgde voor een explosieve toename van de vraag naar nieuwe Ecodesign ketels. Eigenaar Leopold Benda: "Al in 2012 hebben we de inzet van robots voor de lasproductie overwogen. Maar de juiste impuls ontbrak echter. We had-

den voldoende handlassers en zagen op tegen de investering. Totdat in de periode 2015-2016 de productie verviervoudigde en we tegen een tekort aan handlassers aan liepen."

### Turn-key concept van Valk Welding sprak aan

Al vanaf het moment dat Benekov zich in lasrobotisering ging verdiepen, liepen er contacten met Valk Welding CZ. Dochter en marketingdirecteur Klára Seitlová: "We hebben ons uitgebreid op de markt ge-

oriënteerd, temeer omdat het om een forse investering ging. Maar we wilden voor ons bedrijf het beste. Het turn-key concept van Valk Welding sloot daar het beste op aan. Zij bouwen niet alleen de complete cel, maar konden ook het lasprogramma maken voor het product dat we gerobotiseerd gingen lassen. Ook bieden ze de nodige ondersteuning in de opstart-fase. Dat zagen we als een belangrijk pluspunt. Een bezoek aan de hoofdvestiging in Nederland bevestigde ons beeld van een professionele en stabiele organisatie en



TSJECHIĚ



[www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding):

Welding of sections of boilers for coals



re;latief snel geleerd om de werkstukken voor de lasrobot te programmeren. De operator werkte voorheen als lasser.

### Extra productiecapaciteit

Eigenaar Leopold Benda: "De lasrobot wordt nu in een 2-ploegendienst ongeveer 20 uur per dag ingezet. Daarmee hebben we een extra productie-output kunnen realiseren, waar we anders 6 handlassers voor nodig zouden hebben gehad. Met andere woorden 2 lassers produceren met de lasrobot hetzelfde volume als 6 vakkundige handlassers en dat ook nog eens in een constant hoge laskwaliteit."



een vergaand specialisme in lasrobotisering."

### Lasrobot op E-frame en 2 stations

Eind 2015 is de eerste lasrobotinstallatie geleverd, bestaande uit een 6-assige Panasonic TL-2000WG3 lasrobot op een E-vormige frame constructie. De lasrobot beweegt over een baan om de beide werkstations te kunnen bereiken. Gezien de complexe vormen van de binnen- en buitenschaal van de ketelbehuizing is gekozen voor een dropcenter. Daarmee kunnen de werkstukken in alle posities worden geroteerd, zodat de lasrobot alle te lassen

posities optimaal kan bereiken. Met de keuze voor 2 stations, kan de lasrobot direct verder produceren aan het ene station, terwijl het werkstuk aan het andere station wordt gewisseld.

### Programmering

Valk Welding leverde het lasprogramma voor de productie van 1 onderdeel, waarvoor de lasrobot de eerste 10 maanden is ingezet. Kamil Kubeša, CTO: Inmiddels lassen we ongeveer 10 verschillende onderdelen op de lasrobot. Een bekwame medewerker heeft

### Alleen de beste handlassers op de robot

Klára Seitlová: "Inmiddels werken 4 medewerkers met de lasrobot. Alleen de best geschoolde handlassers laten we met de robot werken. Laskennis is een vereiste om een lasrobot goed te kunnen programmeren. Een vakman weet precies in welke positie de robottoorts moet worden geprogrammeerd en welke volgorde de beste warmte verdeling in het werkstuk oplevert."

[www.benekov.com](http://www.benekov.com)



# Aluminium steigers lassen met Active Wire Aluminium

Valk Welding heeft een tweetal lasrobotsystemen geleverd aan Jumbo Stillads A.S., marktleider op het gebied van aluminium steigers in Denemarken. Het project is één van de eerste systemen waarbij Valk Welding het Active Wire systeem van Panasonic specifiek voor aluminium heeft ingezet. Active Wire maakt gebruik van een speciale robottoorts met geïntegreerde draadmotor.

## Active Wire Aluminium

De Active Wire applicaties die Valk Welding tot nu toe had toegepast, betroffen toepassingen voor werkstukken in dunwandig staal en RVS. Voor aluminium wordt een andere software ingezet en gelast met MIG, waarbij het beschermgas geen actief gas bevat.

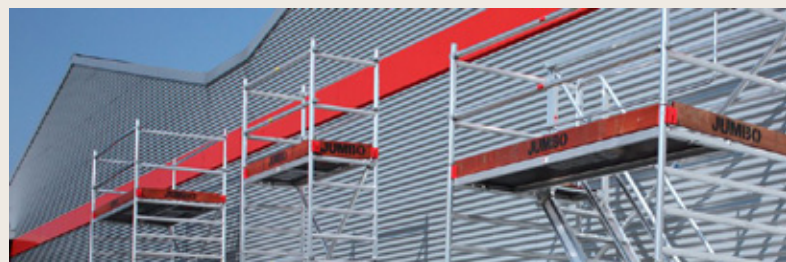
Ad Kruithof, applicatiespecialist bij Valk Welding: "Verskil in de toepassing bij aluminium is dat bij dit materiaal het smeltpunt lager ligt dan bij staal en RVS. Bij de start trekt de warmte sneller weg in het materiaal, waar je bij de start rekening mee moet houden. Bij Jumbo Stillads hebben we na veelvuldig testen bij de proefopstelling in Alblasterdam 1,2 mm Ø aluminium lasdraad ingezet.

## Gebruiksvriendelijke interface

Beide lasrobotinstallaties lassen in een 2-ploegendienst volcontinu dezelfde producten die alleen in breedte en lengte verschillen. Om het mogelijk te maken dat operators snel kunnen wisselen tussen de verschillende types, heeft Valk Welding daarvoor een gebruiksvriendelijke interface ontwikkeld op basis van CMRS. Medewerkers kunnen op het touch panel zowel het gewenste model opgeven als de keuze tussen gaskopzoeken en draadzoeken opgeven.

## Geen programmeerkennis vereist

De gebruiksvriendelijke interface maakt het mogelijk wisselende productafmetingen op de robots te lassen, zonder dat enige programmeerkennis vereist is. Marcel Dingemanse, branchemanager Valk Welding DK voegt daar aan toe: "Medewerkers hoeven dus niets te programmeren, maar raken daarom ook niet bedreven met de teach pendant. In geval van een storing is het toch wel handig dat een medewerker

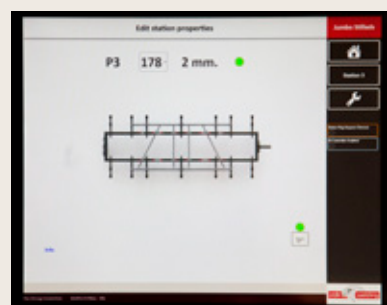


weet hoe je de robot kunt verplaatsen. Daarom hebben we voor Jumbo een beknopte training samengesteld."

## Compacte footprint belangrijke eis

Gezien de beperkte ruimte bij Jumbo Stillads, was de compactheid van de cellen een belangrijke eis. Eén cel is daarom voorzien van 1 werkstation, afgesloten met een snelloopdeur. De tweede cel is gebaseerd op een H-frame set-up met 2 werkstations. In beide cellen wordt een Panasonic TM-1800WG3 lasrobot in een vaste opstelling ingezet, waarbij de werkstukken door een PanaDice 250-IV manipulator worden gepositioneerd.

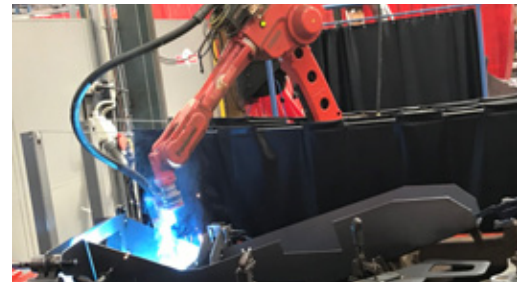
[www.jumbo.as](http://www.jumbo.as)



# Inschakelduur lasrobots verhoogt door slimme planning



Veel lasrobotinstallaties zijn uitgerust met twee stations zodat de lasrobot op het ene station verder kan lassen terwijl werkstukken op het andere station kunnen worden gewisseld. Theoretisch kan de inschakelduur van de lasrobot daarmee de 100% benaderen. In de praktijk blijken sommige lasrobotinstallaties een groot deel van de tijd toch stil te staan door onbalans in cyclustijden per station, waardoor het automatiseringsvoordeel maar ten dele wordt benut. Welke maatregelen helpen de inschakelduur te verhogen? Een klantvoorbeeld.



## Active Wire proces

Active Wire is een proces, ontwikkeld door Panasonic, waarbij de lasverbinding bij een lage warmte-inbreng tot stand komt, zodat dunwandige materialen sneller en zonder spatvorming gelast kunnen worden. Het digitaal gestuurde lasproces werkt met active wire feed control, waarbij de geïntegreerde draadmotor tijdens het lassen de lasdraad met een hoge frequentie oscillerende bewegingen laat maken. Op deze manier wordt een zeer stabiele druppelovergang zonder spatvorming en een lage warmte-inbreng verkregen. Het principe voor het proces is voor zowel staal, als RVS en aluminium hetzelfde.

Bij de Deense tak van het wereldwijde Kverneland concern lag de inschakelduur van de lasrobotinstallaties op ca 50%, wat voor het management aanleiding was om te onderzoeken met welke maatregelen dat zou kunnen worden verhoogd. Van de zeven Valk Welding lasrobotinstallaties, zijn er zes uitgevoerd met twee stations op een H-frame constructie. Sinds er niet meer op voorraad wordt geproduceerd, maar uitsluitend 'build to order', wordt de verdeling van de werkstukken over lasrobots bepaald door de beschikbare mallen. In de praktijk betekende dit dat de cyclustijden van de verschillende werkstukken vaak sterk verschilden en de neventijden voor het wisselen van malen en werkstukken hoog waren.

## Slimmer combineren

De oplossing werd gevonden in het terugbrengen van het aantal malwisselingen en betere combinaties van werkstukken met gelijke cyclustijden per cel, waardoor de wachttijden sterk konden worden gereduceerd. Voor de productieleiding betekende dat weliswaar meer puzzelwerk, maar dat heeft uiteindelijk een veel hogere inschakelduur van de lasrobots opgeleverd.

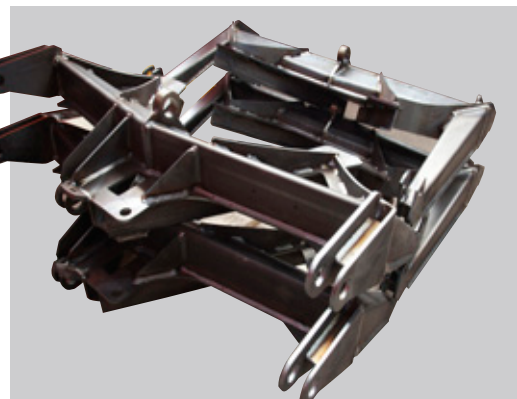
## Sterk in logistiek geïnvesteerd

Door de conversie naar 'build to order' is het aantal productwisselingen per dag sterk toegenomen. Om de productiestroom te verbeteren heeft het bedrijf sterk geïnvesteerd in verbetering van de logistiek. Alle onderdelen die moeten worden samengesteld worden nu Just in Time aan de lasafdeling aangeboden, mogelijk gemaakt door de gekalibreerde lastobotsystemen van Valk Welding.

## Over Kverneland

Kverneland is fabrikant van landbouwmachines met systemen voor ondermeer grondbewerking, zaaien, mestverstrooing en spuiten. Kverneland heeft productievestigingen in 25 landen wereldwijd.

[www.dk.kvernelandgroup.com](http://www.dk.kvernelandgroup.com)





POLEN



**Metal-Fach Sp, één van de meest toonaangevende fabrikanten van landbouwmachines in Polen, is een langdurige samenwerking met Valk Welding aangegaan voor een grootschalige vernieuwing en uitbreiding van de lasrobotcapaciteit. De hoge laskwaliteit, manier van programmeren en manier van lasnaadzoeken, waren doorslaggevende argumenten voor de keuze van Valk Welding als leverancier. Het project omvat de levering van zes lasrobotinstallaties in een periode van 10 maanden.**

## Metal-Fach kiest voor de technologie en know-how van Valk Welding

Metal-Fach had al ervaring met robotlassen maar liep door het ontbreken van een lasnaadzoeksysteem, met name bij het lassen van werkstukken met grote tolerantieverschillen, tegen beperkingen aan. Mr. Michaluk, Process engineer: "Programma's moesten handmatig worden aangepast, wat ten koste van de efficiency ging en geen constante laskwaliteit opleverde. Wij willen producten van uitstekende kwaliteit leveren. De inzet van lasrobots speelt een cruciale rol voor zowel de kwaliteit als de capaciteit. Om deze reden gingen wij intensief op zoek naar een betrouwbare partner op dit gebied."

### Uitgebreide testfase

Valk Welding heeft in het technical center in Mosnov CZ een aantal lasdemonstraties en testen uitgevoerd op de door Metal-Fach geleverde producten. Ook is de offline programmering van een trailerframe-element in de offline software DTPS gedemonstreerd. Daarnaast werden meerdere referentiebezoeken afgelegd bij klanten van Valk Welding.

Op basis van de referentiebezoeken en lasproeven koos Metal-Fach voor de technologie en knowhow van Valk Welding. Het duurde twee jaar, vanaf de eerste ontmoeting met medewerkers van Metal-Fach, tot de eerste order voor een lasrobotinstallatie werd ondertekend. Deze tijd was nodig om de juiste

relatie tussen de bedrijven en wederzijds vertrouwen op te bouwen. Het stelde Metal-Fach ook in staat om meer programmeervriendelijke constructies voor robotlassen te maken.

### Easy programming

Vereenvoudiging van de programmering en de mogelijkheid grote frames in een hoge kwaliteit te kunnen lassen, stonden bovenaan het wensenlijstje van de machinefabrikant. Een eisenpakket waar Valk Welding, als European robotintegrator met een vergaand specialisme in lasrobotisering, perfecte oplossingen voor biedt. Voor offline programmeren zet Valk Welding de DTPS software in; met meer dan 750 licenties in Europa, één van de meest toegepaste offline programmeersystemen voor lasrobots in Europa. DTPS is in nauwe samenwerking tussen Panasonic en Valk Welding ontwikkeld om de lasproductie op een flexibele manier te automatiseren.

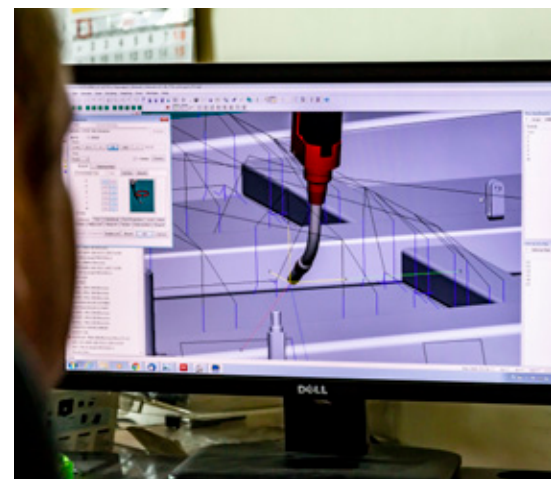
### Lasnaadzoeken

Om bij het lassen van grote frames een hoge laskwaliteit te realiseren is het van belang dat de lasrobot de tolerantieverschillen in het werkstuk vooraf controleert en indien nodig de positie van de lasnaad in het lasprogramma corrigeert. Valk Welding maakt daarbij gebruik van de lasnaadzoeksysteem Quick Touch (zoeken met de lasdraad). Met dat systeem loopt de lasrobot eerst met de lasdraad langs

een aantal punten van de lasnaad en vergelijkt de gevonden posities met de geprogrammeerde posities. Eventuele afwijkingen worden door de software automatisch in het hele of een gedeelte van het programma aangepast, zodat de lasrobot daarna de lasnaad exact volgt en een hoge laskwaliteit gegarandeerd kan worden.

### Eerste systeem

Metal-Fach besloot om een eerste lasrobotinstallatie in te zetten om chassis van 2.200 x 4.200 mm voor trekkeropleggers gerobotiseerd te gaan lassen. Met de inzet van deze lasrobotinstallatie heeft het bedrijf de lasproductie van deze chassis kunnen verdubbelen. Naar aanleiding van het succes besloot





Metal-Fach de cel uit te breiden met een tweede lasrobot om de mogelijkheden van het systeem volledig te kunnen benutten.

### Vijf lasrobotinstallaties volgden

Dit jaar installeerde Valk Welding nog eens vijf installaties voor gerobotiseerd lassen van kleinere en grotere constructies, halffabrikaten, subassemblages en voor volume productie van ketels voor verwarmingsinstallaties. Het systeem voor de ketels is uitgerust met een DropCenter-manipulator met twee assen. "Dankzij de DropCenter-manipulator heeft de robot maximaal bereik op alle posities in de werkstukken."

### Offline programmering

Mr. Rymaszewski, Production Manager: "We gebruiken de offline programmeer software DTPS nu erg veel. Deze 3D-software heeft het werk van de programmeurs aanzienlijk vereenvoudigd. DTPS wordt ook gebruikt om programma's aan te passen die online met de Teach Pendant zijn geschreven."

### Niet zonder onze "super crew"

Production manager Mr. Rymaszewski, "Implementatie van de lasrobot technologie is niet alleen een kwestie van investeren in hardware en software en veranderingen in de logistiek of constructie. Een heel belangrijk onderdeel in deze puzzel is het creëren van het juiste team van mensen wiens kennis, wederzijds

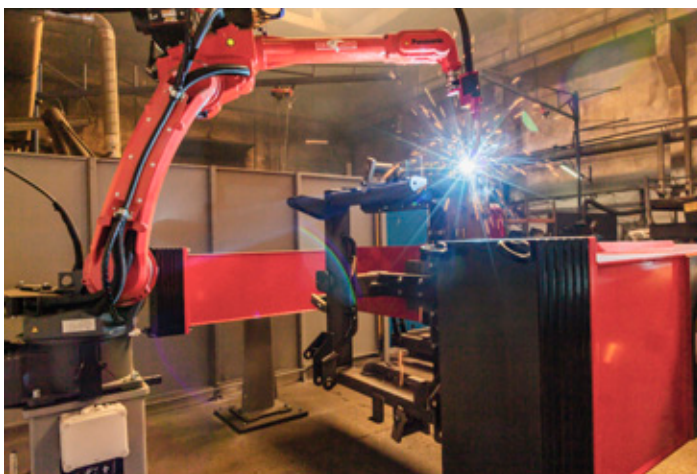
begrip

en vooral vastberadenheid medebepalend zijn voor het succes. Zonder ons "super crew" zou de snelle implementatie van robotlassen en serieproductie niet zijn gelukt.

De investering in robotsystemen was zeer hoog, maar we verwachten een terugverdientijd van 3,5 tot 5 jaar. We mogen niet vergeten dat dankzij de automatisering ook de werkomstandigheden van de medewerkers aanzienlijk zijn verbeterd, evenals een zeer grote technologische sprong, niet alleen op het gebied van lassen, maar ook in andere onderdelen van de productie."

[www.metalfach.com.pl](http://www.metalfach.com.pl)

*Metal-Fach's super crew*





JAPAN



## Panasonic feliciteert Valk Welding met 30 jaar samenwerking

We are very happy to have 30 years celebration together with Valk Welding.

I started supporting European market in 2005 and I have more than 10 years with you.

As I remembered, I learned a lot of thinking way of management from you.

My current management way was influenced from you.

I have a lot of experience with you till now.

One of the most impressed activity is your "Usersclub".

It was well organized professionally and I was surprised that one of customer explained his experience to use our equipment to others.

They are proud of corporation with Valk Welding and they are willing to disclose their production improvement way.

I understood that your customers fully trust you and you have very strong relationship with customers.

I'm sure that you will grow next 20 years for 50 years anniversary with strong relationship with customers and innovative technology.

Best regards,  
Ken Dobashi

Congratulations and thank you very much for 30 years business relationship between Valk Welding and Panasonic.



Along with remarkable growth of Valk Welding in last 30 years, Panasonic robot sales has been also increased. We really appreciate it.

Equipment industry is normally very much affected by economic fluctuation, but Valk Welding has been made a grows steadily. It was from 2005 to 2013 I have been working with Valk Welding.

In that period, we had faced the Lehman shock financial cost and too strong yen.

Most of management people of the company suffered by difficulty and become very passive

but Mr. Remco H. Valk dealt with many things positively.

I remember well about robot exchange program which try to proceed to replace old robot with new robot.

With excellent leadership of CEO Mr. Remco H. Valk, President Mr. Adriaan and all of Valk Welding employees worked hard altogether and overcome these difficulties.

I think aggressive actions like this is one of the factors of Valk Welding making growth steadily."

I have already retired but I still remember the days I worked with Valk Welding and I am grateful to Valk Welding.

Valk Welding has been asking strong request with Panasonic and it has been helping our robot business growth. We sincerely appreciate it.

30th anniversary is just one passing point. I hope to celebrate 50 years and 100 years anniversary for the future by giving us continuous request from Valk Welding from now on.

Sincerely,  
Koichiro Masai  
Your friend



## Beursagenda

### Expowelding 2018

Sownowiec, Polen  
16-18 oktober 2018

### NIL Verbindingsweek

Gorinchem, Nederland  
30 oktober - 1 november 2018

### Sepem Industries

Douai, Frankrijk  
29-31 januari 2019

### Machineering 2019

Brussel, België  
27-29 maart 2019

### Brabantse Metaaldagen

's Hertogenbosch, Nederland  
10-12 april 2019

## Colofon

Valk Welding NL  
Staalindustrieweg 15  
Postbus 60  
2950 AB Alblasserdam

Tel. +31 (0)78 69 170 11  
Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding BE  
Tel. +32 (0)3 685 14 77  
Fax +32 (0)3 685 12 33

Valk Welding FR  
Tél. +33 (0)3 44 09 08 52  
Fax +33 (0)3 44 76 23 12

info@valkwelding.com  
www.valkwelding.com

Valk Welding DK  
Tel. +45 64 42 12 01  
Fax +45 64 42 12 02

Valk Welding CZ  
Tel. +420 556 73 0954

Valk Welding DE  
Tel. +49 172 272 58 21  
Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding PL  
Tel. +48 696 100 686

Valk Welding SE  
Tel. +45 64 42 12 01



'Valk Melding' is een halfjaarlijkse uitgave van Valk Welding en wordt gratis verzonden naar alle relaties. Wilt u deze uitgave in het vervolg ook als hard copy ontvangen? Stuur dan een e-mail naar: info@valkwelding.com

Samenstelling en productie:  
Valk Welding en  
Steenkist Communicatie,  
www.steencom.nl

The strong connection